

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES EXIGENCES THERMIQUES PRÉALABLES
ET DU PHOTOPÉRIODISME CHEZ
DIFFÉRENTES ESPÈCES DE PHANÉROGAMES**
Seconde liste d'espèces et symbolisation des résultats.

Par Cl.-Ch. MATHON

CORIANDRUM SATIVUM L. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : bout en 24 LK (75 j. après le semis) en 16 LK (90 j.), en 16 BSK (100 j.), en 24 VWK (115 j.), en 8 IK (145 j.).

CORYDALLIS CHEILANTIFOLIA Hemsl. (pl. Muséum).

Froid préalable : fl. en 24 L1K, en 16 NK, en 10 NK.

COSMOS (hort. var. « Sensation à fleur géante rose »).

Sans froid préalable : bout. en 8 IK et en 8 LK, 55 j. après le semis — plantes pédocarpiques — ; bout. en 24 LK, 90 j. après le semis ; bout. en 24 VWK, 110 j. après le semis.

DIGITALIS PURPUREA Mill. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : aucune fl. en 24 L1K, 16 L1K, 10 L1K, 3 ans après le semis.

Hiver préalable : sur rosettes âgées de 2 ans, pas de fl. en 10 L1K, 5 mois après le transfert.

EDRAIANTHUS PARNASSICUS Hal. (sem. Muséum).

Froid préalable : fl. en 24 L1K.

ELITRYGIA SCYTHICA Nevsky (sem. Yalta).

Sans froid préalable : pas de fl. en 24 L1K, 20 mois après le semis.

Froid préalable : fl. en 24 L1K et en 14 L1K ; pas de fl. en 10 L1K.

ELSCHOLTZIA STAUNTONI Benth. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : bout. en 8 LK, 70 j. après le semis — plantes pédocarpiques — ; ne fl. pas en 24 LK, 16 LK, 24 VWK, 16 Bleu K, 16 VWK, 16 BSK, 240 j. après le semis.

EPILOBIUM TETRAGONUM L. (sem. Poitou et Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 60 j. après le semis ; la var. *Lamyi* ne fl. pas en 24 LK ni en 8 LK, 6 mois après le semis.

ERANTHIS CILICICA (tub. Genève).

Froid préalable : nécessaire, *E. cilicica* est plus exigeant à cet égard que *E. hemalis* ; fl. en 10 LF et en 10 N (hiver).

ERANTHIS HEMALIS (L.) Salisb. (tub. Muséum et Genève).

Froid préalable : nécessaire, fl. en 10 L1K, 14 L1K, 24 L1K.

ERIGERON CANADENSE L. (sem. Poitou et Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 24 VWK, 14 L1K, 5 à 8 mois après le semis ; fl. en 8 IK, 13 mois après le semis.

ERIGERON KARWINSKYANUM DC. MUCRONATUM (DC) Asch. (sem. Muséum et plant Poitou).

Sans froid préalable : ne fl. pas en 8 LK, 220 j. après le semis ; transplanté en septembre, encore en fl., en 8 LK, cesse de fl., en 16 LK, cesse plus lentement de fl., en 24 LK, fl. encore 2 mois après le transfert.

EUPHORBIA PEPLUS L. (sem. Poitou).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 24 BSK, 24 LVWK, 24 LIK, 16 BSK, 10-12 NK, etc.

EUPHORBIA SEGETALIS L. (non inclus E. PORTLANDICA L.) (sem. Muséum)

Sans froid préalable : fl. en 16 VWK, 160 j. après le semis.

FIGARIA RANUNCULOIDES Roth. (pl. Poitou).

Froid préalable : nécessaire, fl. en 10 LIK, 14 LIK, 24 L1K ; reste en fol. et fl. en 10 LF, 6 mois après que la floraison se soit effectuée en 10 L1K.

FUMARIA OFFICINALIS L. (sem. Muséum et Poitou).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (45 j. après le semis), en 16 LK (55 j.), en 8 LK (130 j.) ; fl. aussi en 24 LIK (rapidement) et en 10 LIK (lentement).

GERANIUM ROTUNDIFOLIUM L. (sem. Poitou).

Sans froid préalable : fl. en 8 LK, 8 mois après le semis.

GLOBULARIA VULGARIS L. (pl. Poitou).

Froid préalable : nécessaire sur les rosettes, fl. en 10 LIK et 14 LIK.

Sans froid préalable : pas de fl. en 10 LIK, 30 mois après le transfert.

HELIOTROPIMUM EUROPAEUM L. (sem. Poitou et Daghestan).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 100 j. après le semis ; fl. en 14 L1K.

HEPATICULA TRILOBA Chaix. (pl. Poitou).

Froid préalable : nécessaire, fl. en 10 LIK et 16 LIK.

Sans froid préalable : ne fl. pas en 10 LIK ni en 24 L1K, 18 mois après le transfert.

HIPPOCREPIS COMOSA L. (pl. Poitou).

Hiver préalable : fl. en 24 LIK (1 mois après le transfert), en 14 LIK (2 mois après le transfert) ; ne fl. pas en 24 LK, 24 VWK, 10 LIK, 8 LK, 8 mois après le transfert.

HORDEUM MURINUM L. (sem. rég. parisienne).

Sans froid préalable : fl. plus rapidement en 24 NI.

Froid préalable : fl. plus rapidement.

HUMULUS JAPONICUS (sem. hort.).

Sans froid préalable : fl. en 8 N (été) et en 8 N (été) + 16 W, 45 j. après le semis ; fl. en 8 N (été) + 16 VW et en 8 N (été) + 16 Bleu, 55-60 j. après le semis.

HYPERICUM PERFORATUM L. (sem. Poitou).

Sans froid préalable : fl. en 24 NILK, en 24 LK, 200 j. après le semis ; cesse de fl. en 8 LK.

IBERIS AMARA L. HESPERIDIFLORA (sem. hort.).

Sans froid préalable : bout. en 24 LK et en 16 LK, 1 mois après le semis,

avec un léger retard en 16 LK ; fl. en 24 VWK, 1 mois et demi après le semis.

IBERIS UMBELLATA L. (sem. hort.).

Sans froid préalable : bout. en 24 LK (35 j. après le semis), en 16 LK et en 24 VWK (42 j. après le semis).

LACTUCA SCARIOLO L. (sem. Muséum et alt.).

Sans froid préalable : bout. en 24 LK (40 j. après le semis), en 16 LK (70 j.), en 8 LK (145 j.), en 24 VWK (80 j.), en 16 VWK (100 j.) ; fl. aussi en 24 L1K et en 16 BSK.

LAGENARIA VULGARIS Ser. (sem. hort.).

Sans froid préalable : fl. en 16 NK, en 8 LK et en 24 LK, 55-65 j. après le semis.

LAMIUM ALBUM L. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 L1K.

LAMIUM AMPLEXICAULE L. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 30 j. après le semis ; fl. en 8 LK, 240 jours après le semis.

LAMIUM PURPUREUM L. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : bout. en 24 LK, 65 j. après le semis, en 8 LK, 110 j. après le semis ; fl. aussi en 24 L1K et en 24 LVWK. Paraît nécessiter un assez fort éclaircissement.

LAPSANA COMMUNIS L. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 90 à 200 j. après le semis selon la race.

LEPIDIUM gr. CAMPESTRE (L.) R. Br. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : ne fl. pas en 10 L1K ni en 14 L1K, 2 ans après le semis.

Froid préalable : nécessaire, fl. en 8 L1K, 10 L1K, 14 L1K, 16 L1K, avec un léger retard pour les courtes photopériodes.

LINARIA CYMBALARIA (L.) Miller (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, en 24 L1K, en 24 N1LK. Cesse de fl. en 8 IK et en 8 LK, tout comme en 16 VWK. Paraît nécessiter une assez forte énergie lumineuse.

LINUM MARSCHALLIANUM Juz. (sem. Yalta).

Froid préalable : fl. en 16 L1K et en 24 L1K.

LOBELIA ERINUS L. COMPACTA (sem. hort.).

Sans froid préalable : bout. en 24 LK (55 j. après le semis), en 16 LK (65 j. après le semis) ; fl. en 24 L1K (140 j. après le semis), en 16 L1K (150 j. après le semis) ; fl. également en 16 BSK ; ne fl. pas en 8 LK, 130 j. après le semis ni en 8 IK, 200 j. après le semis.

LOBELIA INFLATA L. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 L1K, 1 an après le semis, en 14 L1K, 1 an et demi après le semis. Ne fl. pas en 10 L1K 2 ans après le semis.

LOBELIA PENDULA (sem. hort.).

Sans froid préalable : fl. en 16 L1K.

LOBELIA SYPHILITICA L. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 L1K, 1 an après le semis ; ne fl. pas en 14 L1K ni en 10 L1K, 2 ans après le semis.

LOBELIA URENS L. (pl. Poitou).

Hiver préalable : fl. en 16 LIK et en 14 L1K ; ne fl. pas ou cesse de fl. en 10 L1K.

LUFFA CYLINDRICA (sem. Yalta).

Sans froid préalable : fl. en 24 NILK.

MADIA ELEGANS D. Don. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (50 j. après le semis), en 16 LK (75 j. après le semis) ; fl. également en 16 BSK. Ne fl. pas en 8 IK, 130 j. après le semis.

MALCOMIA MARITIMA (L.) R. Br. (sem. hort.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 40 j. après le semis ; fl. en 8 N (été) + 16 Bleu et en 8 N (été) + 16 VW, 45 j. après le semis et en 8 N (été), 70 j. après le semis.

MATTHIOLA TRICUSPIDATA R. Br. (sem. Dresde).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 95-100 j. après le semis.

MELANDRIUM ALBUM (Mill) Garcke (pl. Poitou).

Froid préalable : fl. en 24 LIK et sporadiquement en 10 L1K.

Sans froid préalable : fl. en 24 L1K.

MERCURIALIS ANNUA L. (sem. Poitou).

Sans froid préalable : fl. en 8 L1K, 10 L1K, 14 L1K, 16 L1K, 24 L1K ; fl. en 24 LK et en 8 LK ; fl. en 24 LVWK et en 8 IK, etc., de 30 à 40 j. après le semis.

MYOSOTIS INTERMEDIA Link. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK et en 24 LVWK, 90-110 j. après le semis.

NIGELLA DAMASCENA L. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 16 L1K et avec retard en 14 L1K — plantes pédocarpiques — ; fl. en 24 VWK et en 24 1K (50-55 j. après le semis), en 16 VWK (85 j. après le semis), en 16 LK et en 16 Bleu K (60-65 j. après le semis) — partout plantes pédocarpiques et fl. rudimentaires à 2-3 styles et nb. d'étamines réduit.

NIGELLA SATIVA L. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. plus rapidement en 24 N1K qu'en 10-12 NK.

ŒNOTHERA BIENNIS L. (sem. Poitou).

Sans froid préalable : fl. en 24 NILK, 6 mois après le semis.

OXALIS gr. CORNICULATA L. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 L1K, 24 LK, 14 L1K, 8 IK. Une forme qui fl. en 8 IK, 60 j. après le semis, ne fl. en 24 LK que 110 j. après le semis.

PANICUM (DIGITARIA) SANGUINALE L. (sem. Poitou).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 24 LVWK, 24 BSK, 24 L1K, 24 VWK, 16 VWK, 16 LK, 8 LK, 8 IK (plantes pédocarpiques en 8 h) ; fl. également en 8 N (été), 8 N (été) + 16 W, 8 N (été) + 16 VW.

PANICUM (SETARIA) VERTICILLATUM (sem. orig. div.)¹.

Sans froid préalable : sous tous éclaircements fl. rapidement en 8 h, un peu moins rapidement en 24 h et lentement en 16 h.

1. Voir : C. R. 3^e Congr. internat. Photobiologie, Copenhague, 1960.

- PARIETARIA OFFICINALIS L. (sem. Poitou).
Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 16 LK, 8 LK, 24 NIK, 24 LVWK, 8 IK, etc.
- PERILLA OCYMOIDES L. NANKINENSIS Voss. FRUTESCENS Britton (sem. hort.)¹.
Sans froid préalable : fl. en 8 LK, 8 IK, 10 L1K — plantes pédocarpiques — ; ne fl. pas en 16 LK, 16 VWK, 16 BSK, 16 Bleu K, 24 LK, 24 VWK, etc., 10 mois après le semis.
- PHYTEUMA ORBICULARE L. (sem. Muséum).
Froid préalable : fl. en 24 L1K ; ne fl. pas en 10 L1K.
- PHYTEUMA SCORZONERAEFOLIUM Vill. (sem. Muséum).
Froid préalable : fl. en 24 L1K, en 14 L1K ; ne fl. pas en 10 L1K.
- PLANTAGO INDICA L. (sem. Hortus bot. Hauniensis).
Sans froid préalable : fl. en 16 LK, 75 j. après le semis, en 16 Bleu K, 150 j. après le semis.
- PLANTAGO KAMTCHATICA Link. (sem. Leningrad).
Sans froid préalable : fl. en 24 L1K, 90 j. après le semis, en 14 L1K, 100 j. après le semis.
- PLANTAGO LANCEOLATA L. (pl. Poitou).
Sans froid préalable : fl. en 24 L1K.
Froid préalable : fl. en 24 L1K, en 14 L1K, mais ne fl. pas en 10 L1K.
- PLANTAGO MAJOR L. (var. orig. div., sem.).
Sans froid préalable : le type (sem. Danmark), la var. *intermedia* Gilib., la var. *rubrifolia*, fl. en 24 L1K de 90 à 100 j. après le semis.
- PLANTAGO OVATA Forsk. (sem. Alger).
Sans froid préalable : fl. en 16-14 NK, 50 j. après le semis.
- POA ANNUA L. (sem. Poitou).
Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 24 LVWK, 24 BSK, 8 IK, etc.
- POA BULBOSA L. VIVIPARA (pl. Poitou).
Sans froid préalable : fl. sporadiquement en 24 L1K ; ne fl. pas en 8 L1K, 2 ans après le transfert.
- POLYGONUM AVICULARE L. (sem. Poitou).
Sans froid préalable : fl. à peu près aussi rapidement en 8 N (été), 8 N (été) + 16 W, 8 N (été) + 16 VW.
- PORTULACA OLERACEA L. (sem. Poitou).
Sans froid préalable : fl. en 16 NK.
- POTENTILLA SPLENDENS Ram. (pl. Poitou).
Sans froid préalable : refl. en 24 L1K.
- POTENTILLA VERNA L. (pl. Poitou).
Sans froid préalable : refl. en 10 L1K, 14 L1K, 24 L1K.
- PRIMULA GRANDIFLORA Link. (pl. orig. div.).
Froid préalable : nécessaire — au moins de courte durée —, fl. de 8 N (hiver) à 24 NI (hiver).
- PRIMULA OFFICINALIS Jacq. (sem. et pl. orig. div.).
Sans froid préalable : fl. très exceptionnellement en 24 L1K.

1. Voir : C. R. Soc. Biologie, 1960.

Froid préalable : nécessaire — au moins de courte durée —, fl. de 8 N (hiver) à 24 NI (hiver).

PTEROTHECA (*LAGOSERIS SANCTA* (L.) Maly) *NEMAUSENSIS* (Gouan) Thlng. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : bout. en 24 LK, 70-80 j. après le semis.

Froid préalable : fl. en 9-10 N (hiver).

RANUNCULUS CHIUS DC. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (65 j. après le semis), en 16 VWK (145 j. après le semis) ; ne fl. pas en 8 LK, 210 j. après le semis.

RANUNCULUS PARVIFLORUS L. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK.

RICINUS COMMUNIS L. (sem. orig. et var. div.).

Sans froid préalable : certaines var. fl. de 10 LIK à 24 LIK.

RUBIA PEREGRINA L. (sem. Poitou et Yalta).

Sans froid préalable : fl. en 16 LIK et 24 LIK ; ne fl. pas en 10 et 14 LIK.

RUBBECKIA SPECIOSA (sem. hort.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (60 j. après le semis), en 16 LK (80 j. après le semis), fl. également en 16 BSK ; ne fl. pas en 8 LK ni en 8 IK, 270 j. après le semis.

RUMEX ACETOSELLA L. (pl. Poitou).

Froid préalable : fl. en 24 LIK ; cesse de fl. en 10 LIK.

SAXIFRAGA IRRIGUA MB. (sem. Yalta).

Froid préalable : fl. en 14 N (printemps) et en 14 LIK.

SCABIOSA COLUMBARIA L. (sem. Yalta)¹.

Sans froid préalable : fl. en 24 LIK ; ne fl. pas en 14 LIK.

Froid préalable : fl. en 24 LIK (3-4 semaines après le transfert), en 14 LIK (4-5 semaines après le transfert), en 10 LIK (7-8 semaines après le transfert).

SCABIOSA MICRANTHA Desf. (sem. Yalta).

Sans froid préalable : fl. en 24 NILK (plantes plus ou moins pédocarpiques), 3 mois après le semis.

SEDUM RUBENS L. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK et en 16 LIK.

SENECIO VULGARIS L. (sem. Poitou).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 24 LVWK, 24 VWK, 8 IK, etc...

SILENE PENDULA L. ROSA (sem. hort.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (100-110 j. après le semis), continue à fl. en 8 IK ; fl. en 8 IK (175 j. après le semis).

SINAPIS ALBA L. (sem. agr.).

Sans froid préalable : bout. en 24 LK (25 j. après le semis) ; bout. en 8 N (été) + 16 VW, en 8 N (été) + 16 Bleu, et en 8 N (été) + 16 L, 25-35 j. après le semis.

SINAPIS PUBESCENS L. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : bout. en 24 LK (40 j. après le semis) ; continue médiocrement à boutonner en 8 LK (fl. cléistogames ?) ; mais ne paraît pas pouvoir fl. semé en 8 LK.

1. Voir « Vernalisation et photopériodisme », in Bull. Soc. bot. Fr., 1960.

SOLANUM NIGRUM L. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LIK et en 14 LIK.

SONCHUS OLERACEUS L. (sem. Poitou et Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (60-90 j. après le semis) et en 8 LK (190 j. après le semis) ; fl. également en 24 LVWK, 16 VWK, 8 IK, etc.

SPECULARIA FALCATA DC. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK.

SPECULARIA HYBRIDA (L.) A. DC. (sem. Yalta).

Sans froid préalable : fl. en 16 LIK et en 15-16 NK.

SPECULARIA PENTAGONIA (L.) A. DC. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : bout. en 24 LK (50 j. après le semis), en 24 VWK (70 j. après le semis) ; ne fl. pas en 8 LK, 160 j. après le semis.

STELLARIA MEDIA Cyrill. (sem. Poitou).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 24 LVWK, 24 BSK, 24 VWK, 16 LK, 16 LWK, 16 BSK, 8 LK et 8 IK (tendances nettes à la cléistogamie et à l'apétalie en jour court ou sous faible éclairément énergétique).

STACHYS ANNUUS L. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, 95-100 j. après le semis.

Froid préalable : fl. en 8 N (hiver).

SUCKOWIA BALEARICA Medik. (sem. Coïmbra et Nancy).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (70-75 j. après le semis — Coïmbra — ; 110-115 j. après la semis — Nancy).

SYMPHYANDRA HOFFMANI Pant. (sem. Muséum et Genève)¹.

Sans froid préalable : ne fl. pas, sauf en jour long ou continu après traitement en jour court au chaud.

Froid préalable : fl. en 14 LIK et en 24 LIK ; fl. plus tardivement en 10 LIK.

TARAXACUM KOK-SAGHIZ Rodin. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. tardivement en 24 NILK.

Froid préalable : fl. en 16 et 14 LIK ; ne fl. pas en 10 LIK ni en 8 LIK.

TEUCRIUM SCORODONIA L. (pl. Poitou).

Froid préalable : nécessaire, fl. en 24 LIK (30-35 j. après le transfert), en 14 LIK (55-65 j. après le transfert), fl. sporadiquement en 10 LIK (140-150 j. après le transfert).

TRACHELIUM COERULEUM L. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LIK, 16 LIK, 16 LK, 16 Bleu K, 14 LIK ; ne fl. pas en 10 LIK.

TROPAEOLUM GR. MAJUS L. — MINUS L. (sem. div. var. hort.)².

Sans froid préalable : fl. en 8 N (été), 8 N (été) + 16 W, 8 N (été) + 16 VW, 8 N (été) + 16 Bleu, 24 NI (automne ou été). Ne fl. pas en 24 LK, ni en 24 LIK, ni en 24 LVWK, ni en 24 VWK, ni en 16 LK, ni en 16 BSK, ni en 16 VWK, ni en 16 Bleu K, ni en 14 LIK, ni en 10 LIK, ni en 8 LK, ni en 8 IK : paraît nécessiter de plus forts éclairéments.

VERONICA AGRESTIS L. (sem. Muséum).

1. Voir « L'assimilation des conditions thermiques et photopériodiques de type hivernal », in Bull. Soc. bot. Fr., 1959.

2. Recherches en cours effectuées avec Pierre DUPUY (Fac. Sc. Poitiers).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (40-45 j. après le semis), en 8 LK (100 j. après le semis), en 8 IK (55-65 j. après le semis).

VERONICA ANAGALLIS L. (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (140-150 j. après le semis) ; cesse de fl. en 8 LK ; ne fl. pas en 8 LK (200 j. après le semis).

VERONICA ARVENSIS L. (sem. Yalta).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (110 j. après le semis) ; ne fl. pas en 8 LK (240 j. après le semis).

VERONICA OFFICINALIS L. (pl. Poitou).

Froid préalable : fl. en 24 LIK et en 14 LIK.

VERONICA PERSICA Poiret (sem. orig. div.).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK, en 24 LIK, 50 à 100 j. après le semis, mais sporadiquement ; ne fl. pas en 8 LK, 240 j. après le semis ; fl. en 8 N (été ou hiver). Paraît nécessiter un assez grand éclaircissement énergétique.

VERONICA PEREGRINA L. (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (140 j. après le semis) ; ne fl. pas en 8 LK (400 j. après le semis).

VINCA MINOR L. (pl. Poitou hort. nat.).

Sans froid préalable : ne fl. pas en 10 LIK, ni en 14 LIK ; fl. très exceptionnellement en 24 LIK, 1 an après le transfert.

ZINNIA PAUCIFLORA (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (40 j. après le semis), fl. en 10 NK plus rapidement qu'en 24 NIK.

ZINNIA VERTICILLATA (sem. Muséum).

Sans froid préalable : fl. en 24 LK (55 j. après le semis) ; fl. en 10-12 NK et en 24 NIK.

La symbolisation des exigences thermiques préalables et des exigences photopériodiques.

L'indication sommaire des exigences thermiques préalables et des exigences photopériodiques présente un intérêt certain, par exemple dans les Flores, les ouvrages d'horticulture (surtout florale), les travaux d'écologie et de phytogéographie. Elle pourrait être faite d'une manière extrêmement simple à l'aide de deux symboles consécutifs, l'un relatif aux exigences thermiques préalables au photopériodostade, le suivant concernant les exigences photopériodiques.

L'expérience m'a fait adopter les symboles suivants qui réunissent certains avantages, notamment celui d'une lecture aisée en rappelant souvent, par leurs initiales, les exigences considérées.

<i>Température</i> :	froid nécessaire.....	F
	froid favorable.....	f
	eurythermie.....	Et
	tiède.....	k
	chaud.....	K
<i>Photopériode</i> :	jour long nécessaire.....	L
	jour long favorable.....	l
	euryphotopériodisme.....	Ep

jour court favorable..... c
jour court nécessaire..... C

Ainsi l'on écrira : *Agrimonia eupatoria* F-l
Elitrygia scythica F-L
Poa annua Et-Ep
Anagallis arvensis phoenicea k-L
Arrhenatherum elatius precatorium f-l
Bidens pilosa k-C
Bidens tripartita k-c
Etc.

Plus complexe sera le cas des espèces présentant des races à exigences écologiques diverses. Par exemple :

Bromus mollis (sensu lato) F à Et-L à l

mais,

Bromus mollis (race de Buzançais¹) F-L

Chez les Blés cultivés, on aura F à k-L à l (et même peut-être Ep).

Le cas encore peu commun des espèces à possibilité de substitution relative du jour court tiède au froid préalable s'écrira :

Symphandra hoffmani F-l et k(c)-L

Le cas non moins rare des plantes amphiphotopériodiques, c'est-à-dire accomplissant leurs processus de mise à fleur en jour long ou en jour court, à l'exclusion des photopériodes intermédiaires, s'écrira :

Setaria verticillata K-L et K-C

Les espèces pouvant accomplir tout leur développement au chaud seulement en jour continu ou long (16 h et plus), et ne pouvant l'accomplir en photopériode plus courte qu'après avoir subi de basses températures seront indiquées :

Campanula longestyla K-L et F-l

Etc.

Cette symbolisation concerne essentiellement :

- pour les exigences thermiques préalables : le degré de température ;
- pour les exigences photopériodiques : la durée de la photopériode quotidienne.

Elle peut paraître insuffisante en ce qui concerne l'indication de la durée des exigences thermiques préalables ou des exigences photopériodiques. On y palliera aisément en surmontant d'un trait la place du développement de durée particulièrement longue. Ainsi, les véritables Blés d'hiver seront indiqués par :

$\bar{F}-\bar{L}$, $\bar{F}-\bar{l}$, F- \bar{l} , $\bar{F}-L$, F- \bar{L} , F-L,

et différents Blés de semi-hiver par :

$\bar{f}-L$, f- \bar{l} , $\bar{f}-l$, etc.

1. C. C. MATHON et J. NEHOÛ, Contribution à l'étude de la bisannalité ; à propos de la précocité de trois formes de *Bromus mollis* L., C. R. Soc. Biologie, 1960.

Service de culture du Muséum et Laboratoire de biologie végétale appliquée
de la Faculté des Sciences de Poitiers.

Le Gérant : Jacques FOREST.